取扱説明書

WAVE 音声出力ユニット　WAV2000-AC

改定(24V) 01-WAV-2-UM-02 20020219
01-WAV-2-UM—01 20010801

このたびは、ＷＡＶシリーズをお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。
本機の優れた機能をご理解頂き、末永くご愛用頂くためにも、この取扱説明書をよくお読み下さい。

安全に関するご注意	●水、湿気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないで下さい。火災、故障、感電の原因になります。

注意	感電事故を避けるために	●本装置の接続、カードの挿入･交換、各種設定･変更の際は、感電事故を避けるため、必ず、電源を切ってから行って下さい。 ●ボードタイプの場合、漏電事故や感電を避けるために、ケースや盤内に収納してご使用下さい。

注意	故障を避けるために	●本装置の定格範囲外で使用されますと、故障が起きたり、十分な機能が発揮できないことがあります。 ●本装置の設置、接続、使用方法に関しては本取扱説明書をよくお読み頂き、正しくご使用下さい。

VoiceNavi 三共電子株式会社

目次

１．概要 3
２．特長 3
３．主な用途 3
４．登録時間 3
５．仕様 ＷＡＶ２０００－ＡＣ 4
６．外観図並びに外形寸法図 5
７．付属品及びオプション 5
８．適用音源 5
９．適用メモリカード並びにカードデータ作成ソフト 6
１０．設置方法 6
１１．接続 6
１２．設定 6
１３．WAVE ファイル製作、カードデータ製作、スマートメディアへのコピー 7
１４．スマートメディアのセット 7
１５．メッセージ/接点・アドレス対応 8
１６．プログラム再生登録機能 9
１７．制御方法 9
１８．音量調整 9
１９．各部の名称と機能 9
２０．使用電源 10
２１．モードスイッチの設定 10
２２．入出力信号 11
２３．再生モード 12
２４．タイマー 15
２５．自己復旧機能(ウォッチドックタイマー利用) 15

設置参考図
　１．ＤＩＮレールへの設置 16
　２．Ｌ金具使用による設置 16
接続参考図
　１．接点制御の場合 17
　２．バイナリ制御の場合 17
　３．シーケンサ等との接続例 18
困った時に 19

シーケンサ等の、制御機器と接続して御使用になる場合は、必ず接続参考図を参照のうえ、御使用願います。

１．概要

本装置は、音源にパソコンの標準サウンド　PCM 録音方式の WAVE ファイル、記憶媒体にデジタルカメラの標準メモリカード　スマートメディアを採用したＷＡＶＥ音声出力ユニットです。
パソコンで録音した WAVE ファイルをそのまま音源として、記憶媒体のスマートメディアへコピーして使用できます。
フォトカプラ入出力、８接点／１２７ＣＨ-バイナリー制御／９９ＣＨ-ＢＣＤコード制御、５Wアンプを搭載してます。
産業機器，ＦＡ機器，医療機器などの音声ガイド・音声警報に適しています。

２．特長

●音源にパソコンの標準サウンド「WAVE ファイル」採用。
●記憶媒体にデジタルカメラの標準メモリカード「スマートメディア」を採用。
●高音質サンプリング　48.0/44.1/32.0/22.05/16.0/11.025KHz 対応
●スピーカー出力　５Wmax.８Ω
●８接点制御（用途別再生モード搭載）
●１２８ＣＨバイナリ制御
●９９ＣＨ　ＢＣＤコード制御
●プログラム再生登録対応　1 接点 8WAVE ファイル、5 回リピート再生設定
●インターバルタイマー　0/10/15/20/30/40/45/60 秒
●スクリューレス端子台
●ＤＩＮレール／Ｌ金具／直接ビス止め　３方式の固定に対応
●２１０(W)×２１５(D)×４４(H) mm
●ＡＣ１００ＶまたはＤＣ＋２４Ｖ／ＤＣ＋１２Ｖ　２電源対応

３．主な用途

●工場ライン設備の音声ガイド・音声警報
●少量多品種の産業機器・ＦＡ機器の音声ガイド・音声警報
●海外使用の少量多品種の産業機器・ＦＡ機器の音声ガイド
●中大型医療機器の音声ガイド／警報

４．登録時間

■登録時間：サンプリング周波数・スマートメディアのカード容量による。.

カード容量	サンプリング周波数　KHz		
	11.025KHz	22.05KHz	44.1KHz
8MB	11.2 分	5.6 分	2.8 分
16MB	22.4 分	11.2 分	5.6 分
32MB	44.8 分	22.4 分	11.2 分
64MB	89.6 分	44.8 分	22.4 分
128MB	179.2 分	89.6 分	44.8 分

PCM　8Bit　MONO　　単位：分 max

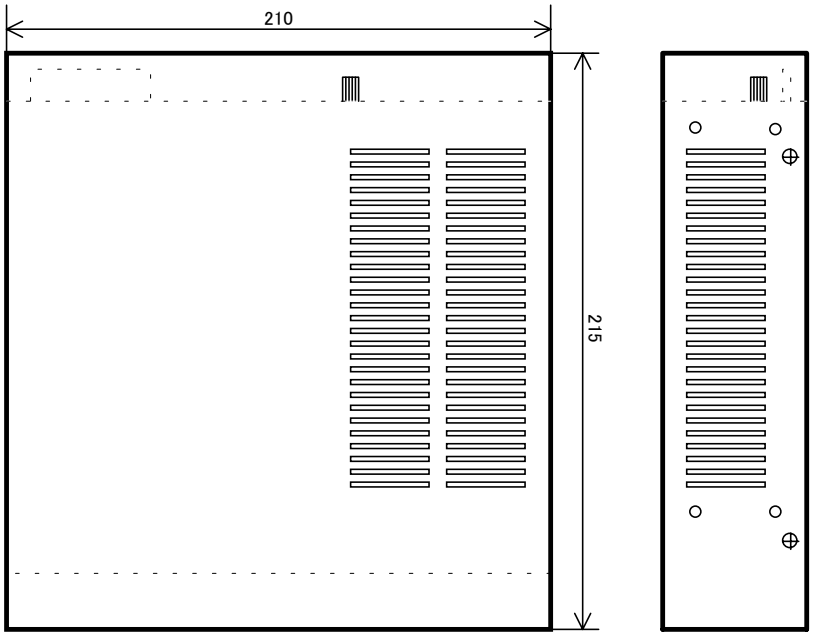
（注）1WAVE ファイルの制限　16MB 未満。 16MB 以上の WAVE ファイルは再生できません。
サンプリング周波数の混在再生もできます。

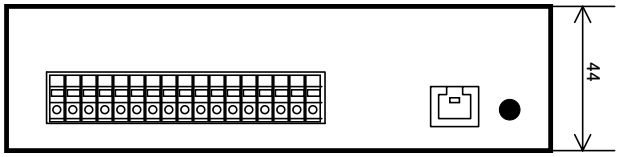
５．仕様　ＷＡＶ２０００－ＡＣ

定格使用電圧	**ＡＣ１００Ｖ ５０／６０Ｈｚ　　ＡＣ電源コード** **またはＤＣ+２４Ｖ±１０％　　スクリューレス端子台**
消費電流	**待機時　約８０ｍＡ　（ＡＣ１００Ｖ時）／約１４０ｍＡ　（ＤＣ＋２４Ｖ時）** **最大時　約２５０ｍＡ（ＡＣ１００Ｖ時）／約５００ｍＡ　（ＤＣ＋２４Ｖ時）**
寸法・重量	**２１０Ｗ　Ｘ　２１５Ｄ　Ｘ　４４Ｈ　（mm）突起部含まず　約３Kg**
塗装・仕上	**メッキ仕上げ**
使用温度範囲	**－５℃～５５℃**
保存温度範囲	**－１０℃～７０℃**
使用湿度範囲	**３５%～８０%ＲＨ（但し結露なき事）**
音声出力	**スピーカ出力　５Ｗｍａｘ　８Ω　　スクリューレス端子台** **ＬＩＮＥ出力　－６ｄＢｍ　６００Ω（不平衡）　専用ＣＮにて取出し**
音量調整	**ＳＰ　ＯＵＴ　外部可変ボリューム(リアパネル)**
制　　御	入力部　/SW1～SW8（／D0～D7），/STOP，/OP（／ST） スクリューレス端子台 無電圧メーク接点またはNPNオープンコレクタ 出力部　/BUSY/ALM　スクリューレス端子台 オープンコレクタ出力（DC＋30V，10mA）
再生モード	**●接点制御時** **１．通常再生　２．入力中再生　３．順番再生** **４．優先順位再生　５．後入力切替再生　６．記憶エンドレス再生** **●バイナリ制御** **●ＢＣＤコード制御** **DIP SW で接点／バイナリ制御／ＢＣＤコード制御及び再生モード（接点制御時のみ）設定**
タイマー	**通常タイマー（インターバル用）　0/10/15/20/30/40/45/60** **DIP　SW で設定**
適用メモリカード	フラシュメモリカード 「スマートメディア」８／１６／３２／６４／１２８MB　3.3V タイプ　　1 枚 max. 適用フォーマット フラッシュパス，Windows95/98/ME/2000（FAT）対応
再生チャンネル数	**●接点制御時** **８接点 max** **●バイナリ制御** **１２７ＣＨmax　強制停止：００Ｈコード入力もしくはＳＴＯＰ信号入力** **プログラム再生登録対応** **●ＢＣＤコード制御** **９９ＣＨmax　強制停止：ＳＴＯＰ信号入力　プログラム再生登録対応**
再生方式	**48.0/44.1/32.0/22.05/16.0/11.025ＫＨｚ　混在可** **PCM 8Bit　モノラル　（WAVE ファイル）**
再生帯域	**300Ｈｚ～10ＫＨｚ**
登録時間	カード容量と WAVE ファイルのサンプリング周波数による 44.1KHz　22.05KHz　11.025KHz 8MB　2.8 分　5.6 分　11.2 分 16MB　5.6 分　11.2 分　22.4 分 32MB　11.2 分　22.4 分　44.8 分 64MB　22.4 分　44.8 分　89.6 分 128MB　44.8 分　89.6 分　179.2 分 （注）1WAVE ファイル制限　16MB 未満　16MB 以上の WAVE ファイルは再生できません。
再生時間	**プログラム再生登録機能を採用した場合、プログラムによる**
プログラム再生登録機能	**本機能は、カードデータ作成ソフト　VoiceMaker3 上で設定します。** **組立再生登録　1 接点　8WAVE ファイル max.** **リピート回数登録　1 接点　5 回 max.**

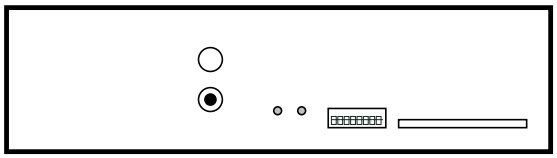
適用音源・録音装置	WAVE ファイル　48.0/44.1/32.0/22.05/16.0/11.025ＫＨｚ　PCM 8Bit　Mono Windows95/98 パソコンの録音機能による
適用カードデータ作成ソフト	VoiceMaker3 for windows95/98 WAVE ファイル登録・プログラム再生登録・レポート作成機能他

６．外観図並びに外形寸法図





後面



正面

７．付属品及びオプション

付属品

１．取扱説明書
２．保証書

オプション

１．スマートメディア　８ＭＢ/１６ＭＢ/３２ＭＢ/６４ＭＢ/１２８ＭＢ　3.3V タイプ
２．Ｌ金具　WAV－LKANAGU　　盤内･壁面取付用　１組２個
３．ＤＩＮレール専用取付足　ＣＫＤ－１２０（タカチ製）　１組２個
４．ラインアウト用コネクタケーブル　　ＣＫ－ＬＥＲ２　１ｍ

８．適用音源

下記の WAVE ファイルが使用できます。

WAVE ファイル　48.0/44.1/32.0/22.05/16.0/11.025KHz　PCM 8Bit MONO

９．適用メモリカード並びにカードデータ作成ソフト

１．適用メモリカード　スマートメディア　4MB/8MB/16MB/32MB/64MB/128MB　3.3V タイプ

(注)購入した場合、パソコン上でフォーマット(初期化)してご使用下さい。

２．適用カードデータ作成方法

本装置で使用するスマートメディアへ収納するカードデータは、下記のソフトウェアで作成します。
WAVE ファイルを接点･アドレスに割り付けをします

ボイスメーカースリー	VoiceMaker3
WAVE ファイル登録	WAVE ファイルを接点･アドレスに割り付けます。
プログラム再生登録	組立再生　1 接点 8 wave ファイル(max). リピート回数設定 5 回(max).
カードデータ作成	カードデータファイル(***.wpj)を作成します。
レポート作成	上記の登録内容を印刷できます。

１０．設置方法

下記の方法により設置できます

(注)　「設置参考図」を参照して下さい

設　置　方　法	備　　考
ビス止めによる設置	
ＤＩＮレールに専用取付足を使用しての設置	専用取付足：CKD-120（タカチ）
専用Ｌ金具を使用しての設置	専用Ｌ金具：WAV－LKANAGU　１組２個

１１．接続

本書記載の「各部の名称･機能」「接続参考図」を参照し、接続して下さい。

(注)

1. 使用する電源は単一電源です、ＡＣとＤＣを同時に使用すると破損の原因になりますので御注意下さい。
2. 接続する場合、必ず電源を切って下さい。
3. DC 電源には＋－の極性がありますのご注意下さい。
4. 信号入出力、スピーカー出力端子、ライン出力端子には電圧を印加しないで下さい。
5. 電圧変動が激しい電源や、ノイズ･サージを多く含む電源は使用しないで下さい。
6. 信号入出力、SP、LINE の配線はできる限り短くして下さい。高圧ケーブルとの併設は避けて下さい。
7. 必要に応じてシールド線等をご使用下さい。

１２．設定

本書記載の「再生モード」「タイマー」を参照し、モードスイッチを設定して下さい。

(注)　必ず、電源を切って行って下さい。電源 ON 時に設定内容を識別します。

１３．WAVE ファイル製作、カードデータ製作、スマートメディアへのコピー

下記の手順でデータ入り Flash メモリカード「スマートメディア」の作成します。

No.	項目	内容
1	WAVE ファイル製作 （パソコン録音）	Windows パソコンの録音機能を使用し、MIC または外部機器を接続して、録音し、WAVE ファイルを作成します。 通常、市販･フリーウェアの WAVE ファイル録音･編集ソフトでメッセージの前後の無音をカット･追加などの編集を行います。
2	VoiceMaker3 で WAVE ファイル登録	VoiceMaker3 の WAVE ファイル登録画面で上記の WAVE ファイルを、登録します。 また必要に応じて、組立再生、リピート回数を設定し、カードデータファイルを作成します。
3	VoiceMaker3 で アドレス登録	VoiceMaker3 のプログラム再生登録画面でアドレスに WAVE ファイルを割付けします。 また必要に応じて、組立再生、リピート回数を設定し、カードデータファイルを作成します。
4	VoiceMaker3 で 組立再生、リピート回数登録	上記の登録の際、1 アドレス毎に組立再生、リピート回数を設定できます。
5	カードデータファイル作成	VoiceMaker3のカードデータ作成画面で所定事項を入力し、カードデータファイルを作成します。
6	VoiceMaker3 で ドキュメント印刷	必要に応じて、ドキュメントを印刷します。
7	Flash メモリカード「スマートメディア」のフォーマット（初期化）	購入したスマートメディアを Windows パソコン上でフォーマット(初期化)します。 (注)市販されているスマートメディアはデジタルカメラフォーマットです。
8	Flash メモリカードスマートメディアへのコピー	上記 2.で作成した WAVE ファイル XXX.wav とカードデータファイル XXX.wpj をスマートメディアにコピーします。

カードのフォーマットについては下記OSに対応しております

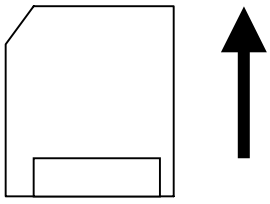
OS	対応アダプタ
Windows95	フラッシュパス PCカードアダプタ USB対応カードリーダ
Windows98	フラッシュパス PCカードアダプタ USB対応カードリーダ
WindowsME	フラッシュパス PCカードアダプタ USB対応カードリーダ
WindowsNT 4.0	フラッシュパス

注1.　フラッシュパスを使用する場合は、フラッシュパス専用のユーティリティソフトでフォーマットして下さい。

注2.　対応アダプタはメーカにより仕様が異なりますので、詳細はメーカに問い合わせの上御使用願います。

１４．スマートメディアのセット

金色の接触部を下にし、カードコネクタに軽く、水平に挿入します。
最後まで確実に挿入して下さい。



スマートメディアの金色の接触部が下になります。
スマートメディアの切り欠きが有る方が前方左側になります。

１５．メッセージ／接点･アドレス対応

カードデータ作成時、VoiceMaker3 のレポート作成機能で、WAVE ファイル登録内容、プログラム再生登録内容などが表示、印刷できます。

VoiceMaker3 上の各画面の No.と接点（アドレス）の関係は次の通りになります。
WAVE ファイル登録のみの場合は、その No.
プログラム再生登録を行った場合は、その No.

１．接点制御の場合
（一般的な再生モードの場合）

No.	接点(CN1)
01	SW1
02	SW2
03	SW3
04	SW4
05	SW5
06	SW6
07	SW7
08	SW8

（順番再生モードを使用する場合）　入力信号は/OP　　詳細は「再生モード」参照。

No.	/OP 信号入力回数
01	1
02	2
03	3
04	4
・ ・ ・	・ ・ ・
13	13
14	14
15	15
16	16

2. バイナリ制御／BCDコード制御の場合
バイナリー制御時は VoiceMaker3　の No.とホスト側の制御アドレス（HEXデータ）は以下の様になります。

No.	ﾁｬﾝﾈﾙ/CH	ﾊﾞｲﾅﾘ(D0～D7)	BCD ｺｰﾄﾞ(D0～D7)
001	1CH	01h	00000001
002	2CH	02h	00000010
003	3CH	03h	00000011
・	・	・	・
015	15CH	0Fh	00010101
・	・	・	・
099	99CH	63h	10011001
・	・	・	
128	128CH	80h	

入力論理は“負”論理
ALL“L”＝FFh
ALL“H”＝00h

１６．プログラム再生登録機能

カードデータ作成ソフト VoiceMaker3 のプログラム再生登録で登録された場合、再生時に登録した内容により、組立再生したり、リピート回数分再生します。
登録内容を変更する場合は VoiceMaker3 で変更し、再度、カードデータ （.wpj）と WAVE ファイル(.wav)をコピーして下さい。
なお、WAVE ファイル自体変更ない場合はカードデータファイル（.wpj）のみのコピーでも対応できます。（前のカードデータファイルは削除します）

(内容)
組立再生　　1 接点(アドレス)　8wave ファイル　max.
リピート回数　　5 回 max.　(組立再生全体をリピートします)

１７．制御方法

1. **電源 ON 前に、モードスイッチの設定を確認します。**
2. **電源 ON から約 1 秒後より、信号入力できます。**
3. **接点制御時**
   モードスイッチにて設定した、再生モードに応じた信号入力を行います。
4. バイナリ制御／BCDコード制御時
   Ｄ０～Ｄ７，ＳＴ信号により再生チャンネルの設定及び再生を起動します。
   また、制御信号として　/STOP（入力）/BUSY（出力）信号が有ります。

(注)
モードスイッチの設定は電源オン時の設定が有効になります。
順番再生モードは　/OP に信号入力を行います。
タイマーを設定した場合、タイマーが作動しますのでご注意下さい。

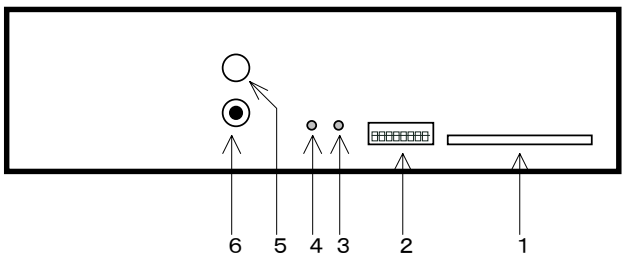
１８．音量調整

出　力	出 力 内 容	調 整 方 法
ライン出力	600Ω　-6dBm 不平衡	固定
スピーカー出力	5W max.8Ω	可変ボリューム　ＶＲ１

１９．各部の名称と機能

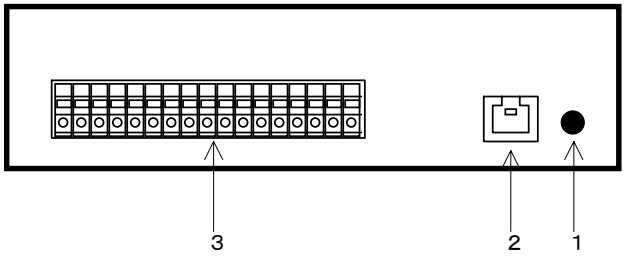
フロントパネル（ＷＡＶ２０００－ＡＣ）

No.	名　称
1	カード挿入口
2	モードスイッチ
3	再生中LED
4	電源LED
5	LINE OU 取りだし口（カバー有り）
6	スピーカジャック（８Ω）



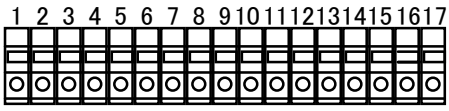
リアパネル（ＷＡＶ２０００－ＡＣ）

No.	名　称
1	AC100V電源用コード
2	ヒューズホルダー（0.5A ヒューズ）
3	スクリューレス端子台



スクリューレス端子台（ＷＡＶ２０００－ＡＣ）

No.	表　示	I／O	レベル	説　明
1	ALM	O	L	アラーム信号出力
2	BUSY	O	L	ビジー信号出力
3	OP	I	L	/STB信号入力
4	STOP	I	L	ストップ信号入力
5	1	I	L	SW1／D0
6	2	I	L	SW2／D1
7	3	I	L	SW3／D2
8	4	I	L	SW4／D3
9	5	I	L	SW5／D4
10	6	I	L	SW6／D5
11	7	I	L	SW7／D6
12	8	I	L	SW8／D7
13	COM	I		信号用GND
14	＋SP	O		スピーカ出力＋側
15	－SP	O		スピーカ出力－側
16	DC＋24V	I		DC＋24V電源入力
17	GND	I		同上　GND



サトーパーツ：ＭＬ－８００Ｓ１Ｈ１７Ｐ

(注)適合電線

撚線：０.３mm²～１.２５mm²（ＡＷＧ２２～ＡＷＧ１６）

素線径：φ０.１８以上

２０．使用電源

ＷＡＶ２０００－ＡＣ

使用電源	電圧範囲	消費電流		備考
		待機時	動作時	
AC100V 電源	AC100V±10%　50/60Hz	約 80mA	約 250mA	ヒューズ　0.5A
DC 電源	DC+24V±10%	約 140mA	約 500mA	左記消費電流は DC+24V 時

(注)

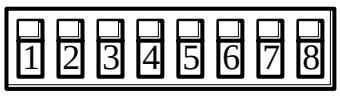
自動切替になっていません。単一電源でご使用下さい。

DC 電源は、できるかぎり電圧変動がない電圧でご使用下さい。使用可能電圧　DC+21.6V～26.4V

非常放送、防災放送でご使用する場合は、非常用 DC 電源経由でご使用下さい。

２１．モードスイッチの設定

モードＳＷ



次のモードが設定できます。

再生モード

タイマーモード

接点制御／バイナリ制御／BCDコード制御

電源オン再生

(注)必ず、電源を切って設定して下さい。電源 ON 時、設定内容を識別します。

（再生モード設定）再生モード内容については後記参照。

1	2	3	4	5	6	7	8	機　能
—	—	—	—	—	OFF	OFF	OFF	通常再生モード
—	—	—	—	—	ON	OFF	OFF	入力中再生モード
—	—	—	—	—	OFF	ON	OFF	順番再生モード
—	—	—	—	—	ON	ON	OFF	優先順位再生モード
—	—	—	—	—	OFF	OFF	ON	後入力切替再生モード
—	—	—	—	—	ON	OFF	ON	BCDコード制御
—	—	—	—	—	OFF	ON	ON	記憶エンドレス再生モード
—	—	—	—	—	ON	ON	ON	バイナリ制御

（タイマー設定）タイマーモード内容については以下参照。

1	2	3	4	5	6	7	8	機　能
—	—	OFF	OFF	OFF	—	—	—	タイマー0秒
—	—	ON	OFF	OFF	—	—	—	タイマー10秒
—	—	OFF	ON	OFF	—	—	—	タイマー15秒
—	—	ON	ON	OFF	—	—	—	タイマー20秒
—	—	OFF	OFF	ON	—	—	—	タイマー30秒
—	—	ON	OFF	ON	—	—	—	タイマー40秒
—	—	OFF	ON	ON	—	—	—	タイマー45秒
—	—	ON	ON	ON	—	—	—	タイマー60秒

（電源オン再生）電源ONエンドレス再生時の再生 CH を設定します。

適用再生モード：通常再生モード

（使用上のご注意） 電源 ON 時、POP 音が生じます。またデータ途中から再生することがあります。

この場合、WAVE ファイル製作時に、データの前に無音約 1 秒追加処理して下さい。

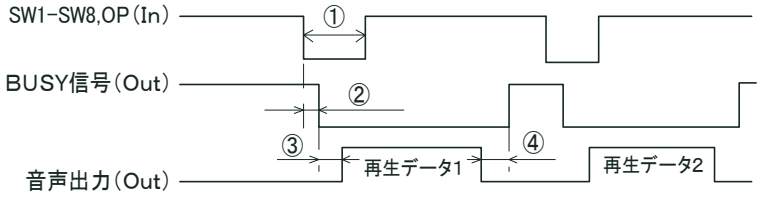
1	2	3	4	5	6	7	8	機　能
ON	OFF	—	—	—	—	—	—	電源オンでSW1の再生
OFF	ON	—	—	—	—	—	—	電源オンでSW2の再生

２２．入出力信号

信号名	ホスト側	内容	パルス幅
/SW1-8(D0-D7)	OUT	無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ	50mS 以上
/OP(ST)	OUT	無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ	50mS 以上
/STOP	OUT	無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ	50mS 以上
/BUSY	IN	オープンコレクタ　DC＋50V　500mA	

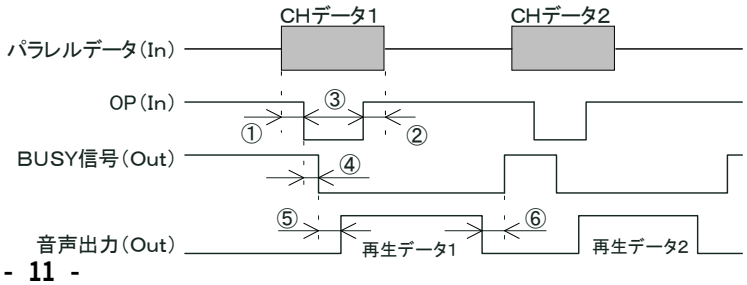
信号のタイミング（接点制御）

No.	信号名称	時間
①	SW, OP入力時間	50mS 以上
②	BUSY出力タイミング	50mS
③	音声出力タイミング	10mS
④	音声終了タイミング	10mS



信号のタイミング（バイナリ制御）

No.	信号名称	時間
①	データセット時間	10mS 以上
②	データホールド時間	10mS 以上
③	OP入力パルス幅	10mS<OP<100mS
④	BUSY出力タイミング	50mS max
⑤	音声出力タイミング	10mS max



⑥	音声終了タイミング	10mS max

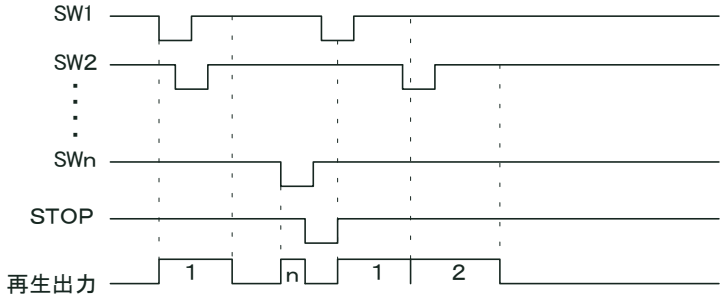
２３．再生モード

１．通常再生モード

用途：一般用　ほとんどこのモードで処理できます。

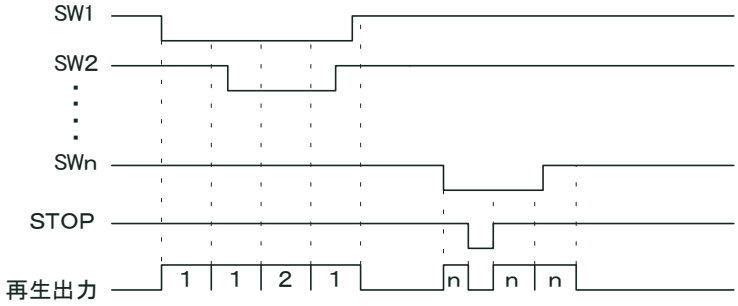
１．ワンパルス入力時

① 再生は一回のみ再生で、再生中は他の入力は見ません。
② 再生終了後に次のＳＷ入力からスキャンを行います。
③ ストップ信号入力により、即停止します。



２．レベル入力時

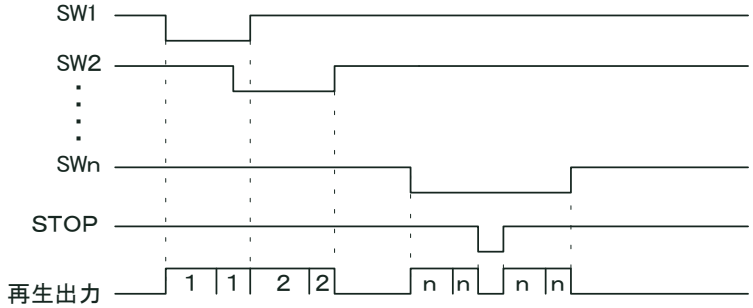
① レベル入力の場合はリピート再生で、再生中は他の入力は見ません。
② 再生終了後に次のＳＷ入力からスキャンを行います。
③ ストップ信号入力で即停止し、引き続き入力がある時は、ストップ解除後に最初から再生します。



２．入力中再生モード

用途：開演ブザー、サイレン、発車ベル・発車メロディ・発車案内放送等

① 再生はＳＷ入力がある時のみ再生され、再生中は他の入力は見ません。
② 再生終了後に次のＳＷ入力からスキャンを行います。
③ ストップ信号入力で即停止し、引き続き入力がある時は、ストップ解除後に最初から再生します。



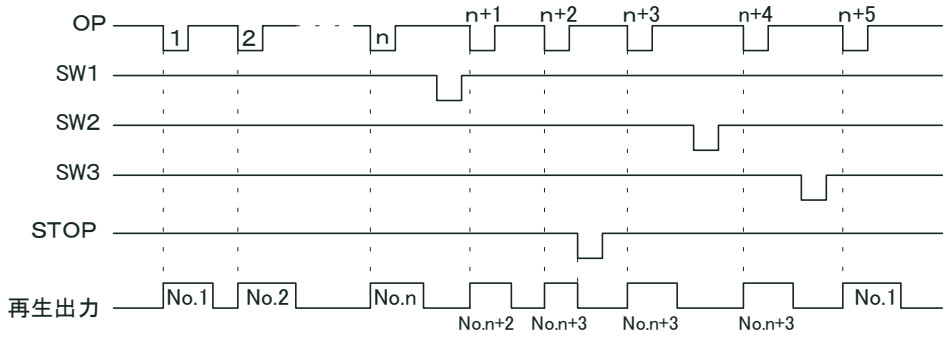
３．順番再生モード（インクリメント再生モード）

用途：1 点出力タイマー装置による定時放送/紙芝居式音声ポスター・音声 POP 装置
作業マニュアル案内装置/簡易バス･電車車内放送

注意：使用する接点

／OP　再生
／SW1　UP
／SW2　DOWN
／SW3　RESET（頭に戻る）

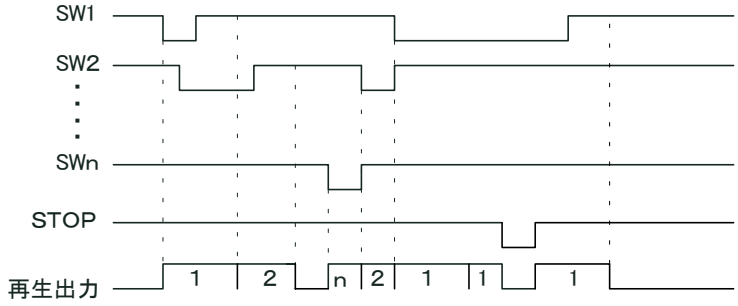
① ＯＰ信号の入力により、最初から順番に再生し、最後のチャンネルまで再生すると、再び最初から再生します。再生中は他の入力は見ません。
② ＳＷ１の入力で再生チャンネルを１個アップします。ＳＷ２の入力で再生チャンネルを１個ダウンします。
③ ＳＷ３の入力で最初の再生チャンネルに戻ります。
④ ストップ信号入力で即停止し、次のＯＰ信号の入力により当該チャンネルの再生を最初から再生します。



４．優先順位再生モード

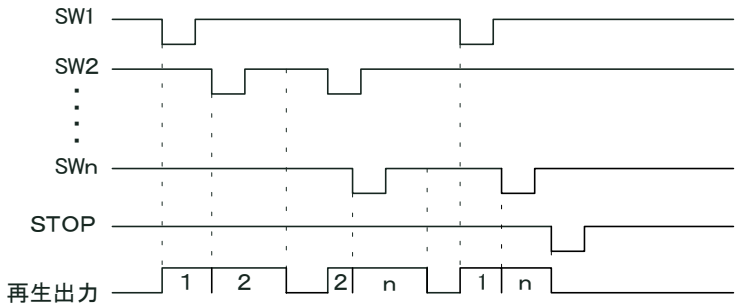
用途：BGM を優先順位の低い CH に割り付け、本スイッチ ON でエンドレス再生します。
優先順位の上位の端子への入力で、「割り込み再生」します。
有線放送や外部に BGM 装置がない場合、この機能で CM&BGM マシンになります。
BGM は野鳥の鳴き声や川のせせらぎなどの環境音を推奨。

① 再生はワンショット入力時は１回のみの再生になり、レベル入力時はリピート再生になります。
② 再生中は、当該ＳＷより優先度の高いＳＷのみ検出し、入力されると即座に入力されたＳＷのメッセージに切り替わります。また、リピート再生時では、優先度の高いＳＷのメッセージ終了後に、再度当該ＳＷのメッセージが、最初から再生されます。
③ ストップ信号入力で即停止し、リピート再生時ではストップ解除後に、再度当該ＳＷのメッセージが最初から再生されます。



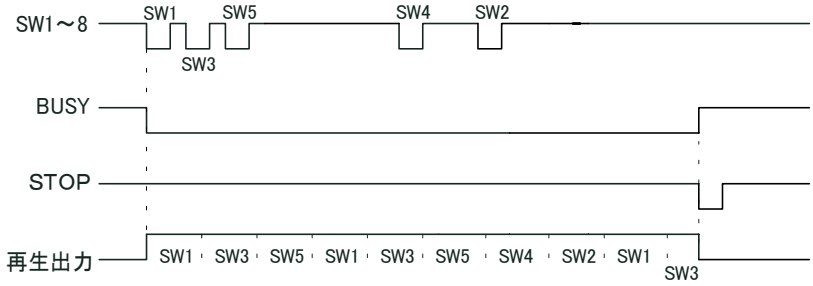
５．後入力切替再生モード

① 再生はワンショット入力のみの１回再生になります。
② 再生中は、当該ＳW以外の全てのＳWを検出し、入力されると即座に入力されたＳWのメッセージに切り替わります。
③ ストップ信号入力で即停止します。



6. 記憶エンドレス再生モード

① 再生はワンショット入力のみのエンドレス再生になります。
② 再生中は、当該SW以外の全てのSW入力を検出し、入力があったSWを記憶し、入力順に順次繰り返しのエンドレス再生が行われます。**入力 SW の記憶数は8入力 max**
③ ストップ信号入力で即停止し、記憶がクリアーされます。



７．バイナリ制御

① 再生チャンネルは１チャンネル（０１ｈ）～１２８チャンネル（８０ｈ）対応です。
② チャンネルデータはＯＰ（ＳＴＢ）信号の立下りで確定され、再生が起動します。
③ （タイミングについては、２１項を参照）
④ 受信バッファは有りません
⑤ 再生中は受信しません（受信データ無効）が、ＳＴＯＰ（0チャンネル：００ｈ）のみは有効とし、再生中でも強制停止します。
⑥ 再生停止については、外部入力信号のＳＴＯＰ信号（端子台）も有効です。
⑦ 再生中は外部出力信号のＢＵＳＹ信号（端子台）が出力されます。

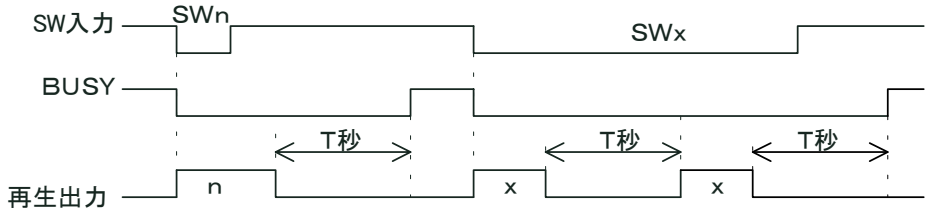
8. BCDコード制御

① 再生チャンネルは１チャンネル(00000001)～９９チャンネル(10011001)対応です。
② チャンネルデータはＯＰ（ＳＴＢ）信号の立下りで確定され、再生が起動します。
③ （タイミングについては、２１項を参照）
④ 受信バッファは有りません
⑤ 再生中は受信しません（受信データ無効）が、ＳＴＯＰ（0チャンネル：００ｈ）のみは有効とし、再生中でも強制停止します。

⑥ 再生停止については、外部入力信号のＳＴＯＰ信号（端子台）も有効です。
⑦ 再生中は外部出力信号のＢＵＳＹ信号（端子台）が出力されます。

２４．タイマー

モードスイッチ１のｂｉｔ３，４，５のいずれかがオン
ＳＷ入力にて当該メッセージが再生され、再生終了後に上記モードスイッチにて設定された
タイマー時間（１０秒～６０秒）が作動し、経過後にＢＵＳＹ信号がオフします。



Ｔ秒：モードスイッチ１のｂｉｔ３，４，５により設定されたタイマー時間

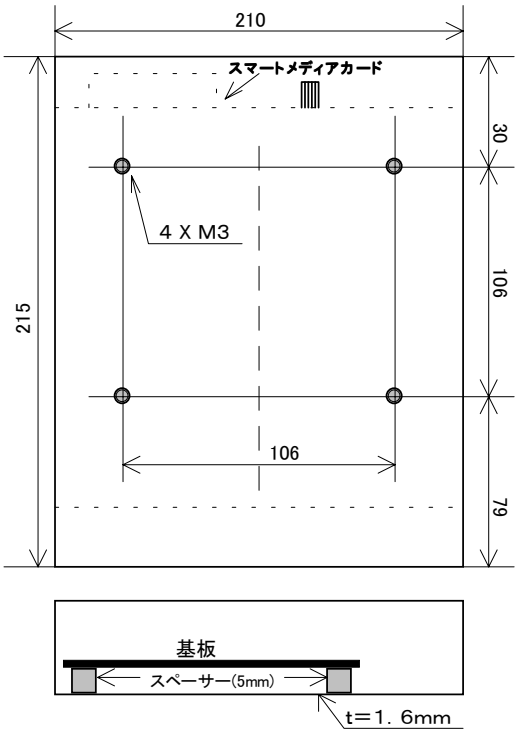
２５．自己復旧機能（ウォッチドッグタイマー利用）

外来ノイズ等により、装置内のＣＰＵが暴走した場合に、ウォッチドッグタイマーによりＣＰＵに
強制リセットをかけます。これにより、ＣＰＵはイニシャライズされ、入力信号待機状態になります。

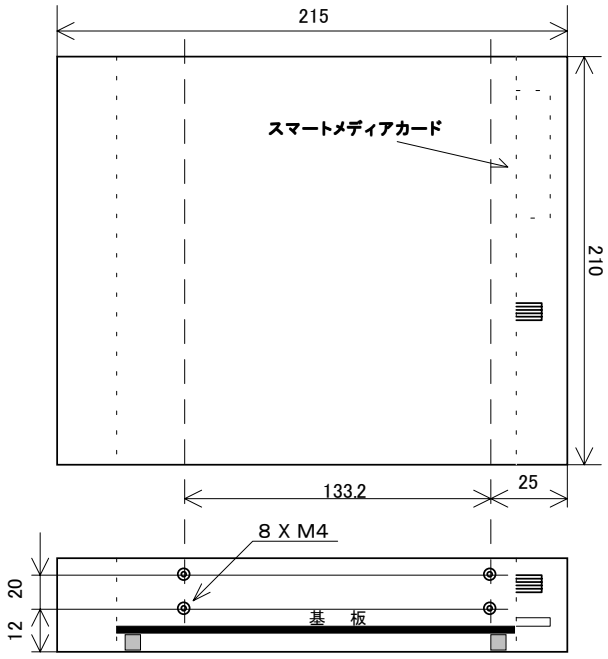
設置参考図（ＷＡＶ２０００－ＡＣ）

１．ビス止めによる設置

設置図 （底面ビス止め）

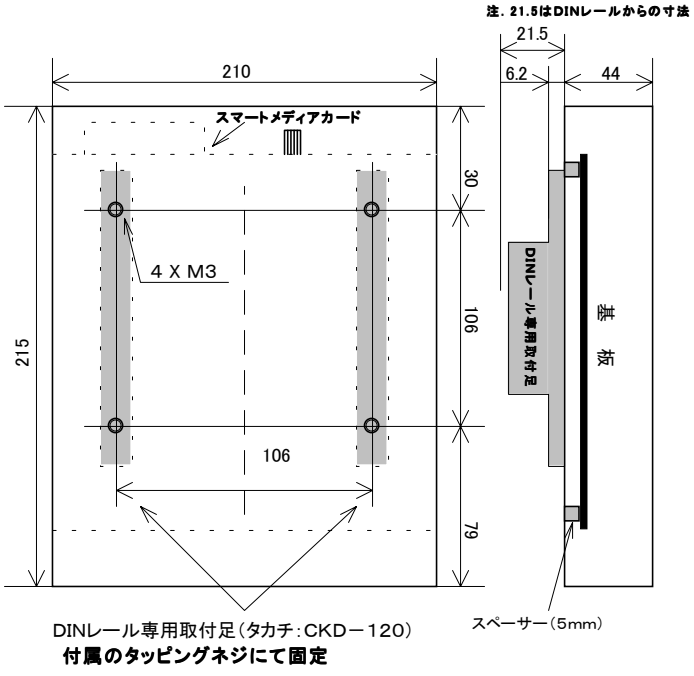


設置図 （側面ビス止め）



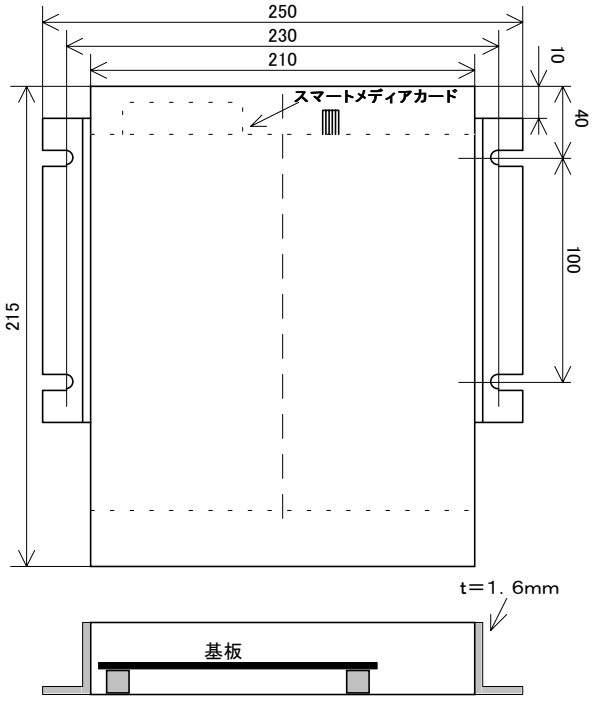
２．ＤＩＮレールへの設置

設置図 （DINレール専用取付足使用時）



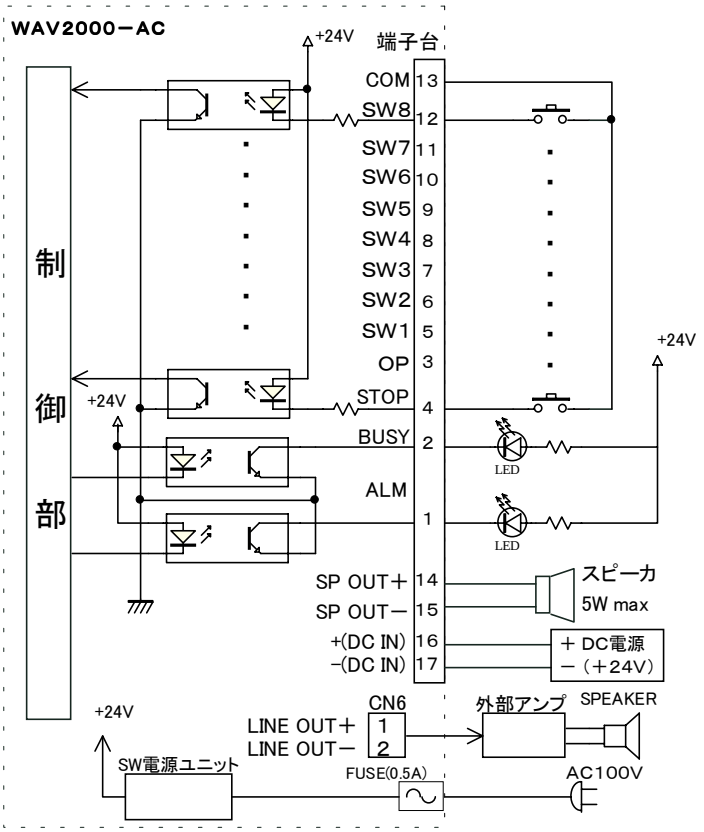
３．Ｌ金具使用による設置

設置図 （L金具：WAV－LKANAGU使用時）

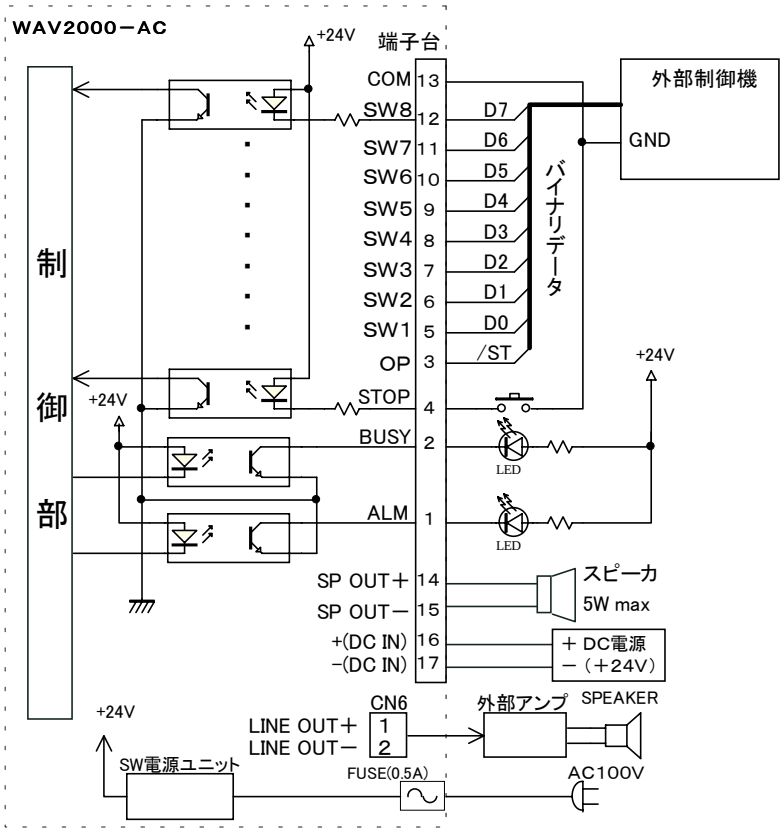


接続参考図（ＷＡＶ２０００－ＡＣ）

１．接点制御の場合

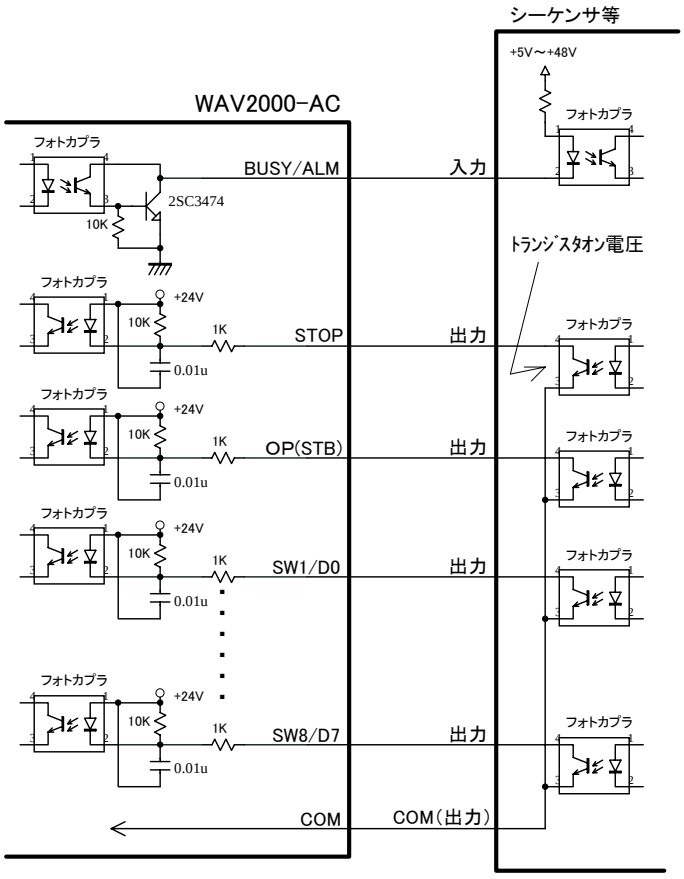


２．バイナリ制御の場合

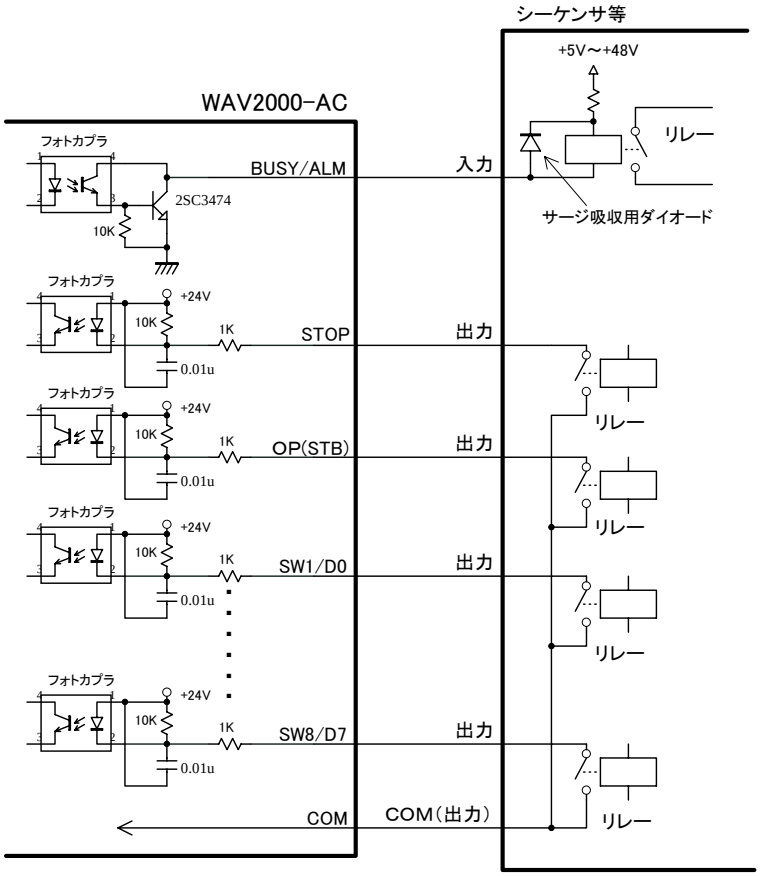


再生停止は“00h”送信にて可能ですが、“STOP”入力にても緊急停止が可能です。

３．シーケンサ等の制御機器との接続例（参考）



トランジスタのオン電圧が0．8V以下のものを御使用願います。



リレーのコイルをドライブする時はコイル間にサージ吸収用のダイオード（繰り返し尖頭逆電圧及び直流逆電圧は、外部のサージも考慮して余裕のあるもの、また平均整流電流はコイル電流以上のダイオード）を付加して下さい。

困った時に

困った状態	ＬＥＤ表示	原因	対処方法
電源LEDが点灯しない		電源が接続されていない	接続を点検し、接続します。
		電源ヒューズ（WAV2000-AC）が切れている。	切れた原因を究明し、交換します。 ヒューズ：2B11 125V/0.5A （ｻﾄｰﾊﾟｰﾂ）
再生しない接点･アドレスがある		接続ミス	接続参考図を参照の上、コネクタの接続を点検し、再接続
	再生中のＬＥＤが点滅	その接点･アドレスに対応したWAVEファイルがない	カードにコピーした際、漏れが生じたので、そのWAVEファイルをコピーします。
まったく再生しない		スマートメディアがセットされていない	スマートメディアがきちんとカードコネクタに挿入しているか点検し、再セットします。
	再生中のＬＥＤが点滅	スマートメディアがフォーマットされていない	１２項を参照の上、スマートメディアをフォーマットし、データ（wpjファイル，WAVEファイル）をコピーします。
	再生中のＬＥＤが点滅	カード内にカードデータファイルがない	VoiceMaker3 でカード内の.wpj ファイルを読み込み、レポート出力して確認。データファイルがない場合、VoiceMaker3で作成し、コピーします。
	再生中のＬＥＤが点滅	WAVEファイルがカード内にない	VoiceMaker3 でカード内の.wpj ファイルを読み込み、レポート出力して確認。 ない場合、WAVEファイルをコピーします。
		音量ボリューム 「小」	再調整
		接続ミス	コネクタの接続を点検し、再接続
		再生モード設定ミス	再生モードを確認し、再設定
		タイマーモード設定ミス	タイマーモードを確認し、再設定
入力接点と再生する内容が合っていない。		/OP(/ST)信号のタイミング	データと/OP(/ST)信号のﾀｲﾐﾝｸﾞが規定通りであるか、確認します。（２１項参照）
		設定ミス	VoiceMaker3 でカード内の.wpj ファイルを読み込み、レポート出力して確認。再設定、カード作成し、コピーします
組立再生しない、順序が違う		接続ミス	コネクタの接続を点検し、再接続
リピート回数再生しない、回数が違う		設定ミス	VoiceMaker3 でカード内の.wpj ファイルを読み込み、レポート出力して確認。再設定、カード作成し、コピーします
スマートメディアがカードコネクタの奥まで入らない		設定ミス WAVEファイル、カードデータファイル漏れ	VoiceMaker3 でカード内の.wpj ファイルを読み込み、レポート出力して確認。再設定、カード作成し、コピーします。
		挿入方向違い	挿入方向を確認し、再挿入

注．ＬＥＤ表示について

スマートメディアカードに於けるトラブルの確認方法として､再生中のＬＥＤ（１９項参照）が点滅する様になっています。

VoiceMaker3 がある場合

スマートメディア内のデータを､事前にVoiceMaker3｜CardDataフォルダーに収納するフォルダを作成してコピーします。コピー後、VoiceMaker3 を起動し、WAVEファイル登録画面でカードデータファイル.wpj を読み込み、画面表示、印刷、試聴して登録内容を確認します。プログラム再生登録内容も確認できます。なお必ず、試聴して確認して下さい。またレポート作成でレポート印刷できます。

(注)本書中記載の商品･社名は各社の商標または登録商標です。本書記載の仕様･概観は改良等により、予告なく変更になることがあります。

〒381-3203 長野県上水内郡中条村中条 38 TEL 026-268-3950 FAX 026-268-3105
URL http://www.voicenavi.co.jp E-mail info@voicenavi.co.jp